



Акционерное общество «Апатит»

Кировский филиал акционерного общества «Апатит»
(КФ АО «Апатит»)

Ленинградская ул., дом 1, город Кировск, Мурманская область,
Российская Федерация, 184250
Тел.: +7(81531) 3 54 60; Факс: +7(81531) 3 17 02; телетайп 126735 «Лава»;
e-mail: apatit@phosagro.ru; www.phosagro.ru
ОКПО 00203938; ОГРН 1025100561012; ИНН 5103070023

27.09.2021 № АП-КФ/0363

на № _____ от _____

Отзыв

на автореферат диссертации Сотникова Романа Олеговича на тему: «Разработка методики расчета напряженно-деформированного состояния крепи капитальных горных выработок при воздействии сейсмических волн от массовых взрывов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В последнее время прослеживается тенденция значительного роста объемов извлечения полезного ископаемого на многих горных предприятия России и стран СНГ. Для достижения высоких показателей необходимо постоянно совершенствовать методы и технологии, связанные не только с отделением рудного тела от массива горных пород, но и направленные на безремонтное поддержание магистральных горных выработок без использования которых не удастся достичь заданных темпов добычи. Одним из основных способов отделения руды от массива горных пород на рудниках занимающихся добычей полиметаллических руд является камерная система добычи с применением массового взрывания с закладкой выработанного пространства. Осуществление высоких темпов вынуждает горные предприятия увеличивать количество единовременно используемого взрывчатого вещества, иногда и уменьшать размер защитных целиков.

В этой связи, диссертационная работа Сотникова Романа Олеговича направленная на разработку методики прогноза НДС массива и набрызгбетонной крепи подверженных многократному влиянию сейсмических волн, образованных от массовых взрывов, является не только актуальной, но и имеет значительный практический потенциал применения полученных результатов.

ОТЗЫВ

Вх. № 462 -9 от 28.09.21
АУ УС

Автором получен патент РФ на изобретение № 2743161 «Способ крепления горных выработок анкерами с армированными поясами», что подтверждает оригинальность полученных результатов. Сформулированные рекомендации обоснования параметров набрызгбетонных крепей горных выработок, располагаемых в зоне влияния массовых взрывов на Малеевском руднике могут быть применены как для подготовки учебных пособий по профильным учебным дисциплинам, так и для корректировки действующих регламентов выбора и расчета крепей на различных горнодобывающих предприятиях.

Автореферат написан в соответствии с требованиями ГОСТ к подобному виду работ, содержание которого отражает основные результаты диссертационного исследования включая сформулированные научные положения.

В качестве замечания стоит отметить недостаточное описание области применения полученных результатов и сформулированных рекомендаций.

Диссертация «Разработка методики расчета напряженно-деформированного состояния крепи капитальных горных выработок при воздействии сейсмических волн от массовых взрывов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Сотников Роман Олегович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Начальник отдела развития
горных работ, кандидат
технических наук

Данные об организации
КФ АО «Апатит»

184250, Россия, г. Кировск Мурманской области, ул. Ленинградская, д.1 тел.: +7 (495) 232-96-89
e-mail: info@apatit.com

Подпись начальника отдела развития горных работ Мельника Виктора Борисовича
заверяю

ФИО

Начальник отдела
секретариата

25.09.2021

Иевлева Ю.В.